MEMORIA SULLE DIVERSE SPECIE E VARIETÀ DI COTONE COLTIVATE NEL REGNO DI NAPOLI...

Michele Tenore

Fin dall' anno 1815, nel pubblicare il *catalogo della collezione agraria* che a quel tempo coltivavasi nel Real Orto Botanico (1) dissi aver per le mani un lavoro nel quale mi proponeva specialmente illustrare e descrivere quella specie di cotone, la cui coltura erasi allora maravigliosamente estesa presso noi, e che confusa sotto vari nomi, riferita ora al *Gossypium hirsutum* ed ora al *G. religiosum*, meritavasi di esser ritenuta come specie distinta, cui conservava il nome di *Gossypium ma-*

(1) *Napoli 1815; in 8. presso Trani, pag. 62.*

mense di già in quel catalogo ed in altri miei scritti avvertita Io quel semplice annunzio non dissi neppure poterai quel cotone trovarsi confuso col *Gossypium herbaceum*, ovvero riferirsi ad alcuna delle sue varietà, come alla sfuggita detto avava il sig Vito Bisceglia che fu il primo a tenerne proposito (1), perchè tal confusione sorger non poteva in mente di chi con posatezza applicato si fosse a studiare quelle due diverse piante Or siccome col ritorno della pace i mercati di Europa essendo stati inondati de' cotoni di America e delle Indie, ne cessavano in pari tempo le richiesta del nostro, decaddo immantinenti quella coltura dal suo primo pregio, e le terre che dalle campagne della Torre dell' Annunziata fino a Nocera, a Poggio Marino, a Castellammare, anche recidendone la viti e gli alberi di maggior pregio, quasi tutte ricoperte vedevansi di cotone, furono nuovamente in gran parte alberate, e la coltivazioni di questa preziosa pianta furono o dismesse affatto o ridotte a ben poca cosa. Cessata la voga del cotone di Castellammare come fin allora erasi chiamato quella che in tutte le cennate contrade raccoglievasi, dimisi anch io il pensiero di piu applicarmi a comentarne la specie, ed in tale obblio le cose che ne aveva scritte ne giacquero

(1) *Lettera del Cantore Vito Bisceglia a S. E. il Sig Duca di Canzano, Intendente della provincia di Bari, sulla pianta del Cotone, sue diverse specie e sua coltura* (*Giornale Enciclopedico di Napoli, terzo anno (1808) tom. 1. pag. 282*)

sepolte, che dopo questo lungo intervallo senza la noticina apposta a quella pagina del cennato catalogo, neppure serbata ne avresti memoria. Frattanto a vieppiù disgradarne l'industria surse il grido generalmente sparso che quel cotone era affatto degenerato ed imbastardito, cosicchè anche quel poco che se ne raccoglieva veniva rifiutato dai compratori. E tal doveva essere la naturalissima conseguenza dell'invilimento del prezzo di questa derrata, dappoichè in vece de' ducati 180, a 200 al cantajo se ne offrivano appena 20 a 30; la qual cosa ne faceva abbandonar le cure nella scelta delle sementi e nell'assortimento delle diverse qualità di cotoni che dalla stessa pianta si vanno raccogliendo ne' diversi periodi della sua vegetazione; alla quale scelta ogni maggior premura erasi rivolta allorquando ne fioriva l'industria. Coloro che ne potranno rammentare le vicende faranno fede che i prezzi diversi cui anche allora pagavasi il cotone di Castellammare variavano secondo le succennate qualità, e che graduate si trovavano nella scala de' ducati 200 agli 80.

Fortunatamente per questa preziosa branca della nostra industria, mentre dagli stranieri cessavano le richieste del nostro cotone, sorgeva tra noi una grande manifattura di tessuti di tal natura, il cui primo pensiero si rivolse com'era di ragione alla ricerca del genere indigeno. Benvero, siccome per le ragioni additate poco copioso e non di perfetta qualità fu sulle prime rinvenuto, generosi incoraggiamenti furono dal Real Governo concessi all'entrata del genere grezzo occorrente a quella

manifattura, e quindi stazionaria e negletta ne rimase la nostra coltivazione. Ma siccome altre cospicue fabbriche se ne sono in questi ultimi anni stabilite, e che insieme con i tessuti si sono estese e moltiplicate le meccaniche per la filatura del cotone, richieste maggiori ne hanno ricevuto i nostri coltivatori, e sperimentando il beneficio del concorso han dato opera al miglioramento del genere tornando ai mezzi dianzi cennati, e molto efficacemente progrediscono a richiamarne in fiore la coltivazione. Migliorate ed assortite le qualità del genere abbiam veduto in pari tempo distrutto il pregiudizio elevatosi in danno del cotone di Castellammare, di non potersi cioè filare che a numeri molto bassi, giacchè nell' ultima solenne mostra delle nostre manifatture sono stati esibiti i cotoni di Castellammare filati fino al numero 50, ch'è quasi l' ultimo cui ora giungono le nostre filande. Ed io non dubito che se non siasi portato a numeri più alti, ciò sia avvenuto perchè non convenga agli attuali interessi de' fabbricanti, ma che col tempo vi perverranno; tale essendo l'andamento naturale di tutte le industrie di cui giova meglio rispettarne il lento naturale progresso che accelerarlo con troppo rapidi e violenti impulsi. Nè mi spaventa l' intendere che in un solo anno siano stati da noi pagati all' estero due milioni di ducati in compra di cotone filato, poichè considero piuttosto come aumento della nostra ricchezza nazionale i sei milioni di valori che vi sono stati aggiunti dalla mano d' opera nel nostro paese. Nulla dimeno trattandosi di un oggetto di primaria importanza bisogna saper grado alla

sollecitudine che ne mostra il Real Governo , il quale per l'organo di S. E. il Ministro Segretario di Stato degli affari interni ha perciò incaricato questo Istituto di proporre i mezzi onde promuovere ed estendere la coltivazione del cotone, nonchè migliorarne la qualità, ed ha ordinato che se ne fossero compilate apposite istruzioni. Il disimpegno di questo incarico potendosi ripartire in economico e scientifico, mentre la commissione creata all'uopo di cui mi onoro far parte adempirà al primo, mi è sembrato esser tempo di riprendere l'antico lavoro per soddisfare all'esigenza dell'altro. Ed insisterò innanzi tratto perchè siano con precisione fermate le individualità botaniche de'nostri cotoni. Ossia in altri termini che se ne definiscano le vere diverse specie e le varietà cui riferir debbansi le diverse qualità che se ne coltivano presso noi, onde non abbia a confondersi ciò che deriva dalla diversa natura delle piante con ciò ch'è l'opera della coltura e dell'arte. Giammai, per dirlo più chiaramente, se vi ostinerete a confondere il cotone erbaceo col siamese o turchesco, voi riescirete a farvi intendere dai coltivatori e dai consumatori. Giammai potrete determinare al giusto fin dove se ne potranno estendere le nostre industrie, e quali speranze potremo concepire per far fronte all'immensa quantità ed alla sopraffina qualità che il progressivo incremento delle nostre manifatture ne va ricercando. Giammai errori meno grossolani, e meno assurde operazioni derivar potranno dall'incerto e dal vago lasciato correre in un oggetto di tanta importanza. Ed affinchè non abbia ad esser tacciato

di esagerazione, senza parlare dell'erronea definizione data al cotone di Castellammare da un illustre viaggiatore (1) rammenterò come di tutti i nostri scrittori che si sono esercitati su questa pianta non ve ne sia stato un solo che lo abbia giustamente definito: così il chiariss. Abate Giovine che ne ragionò il primo lo riferiva al *Gossypium religiosum* (2), l' erudito signor Bisceglie lo disse varietà del G. *herbaceum* (3) ed il padre Onorati senza punto fermarvisi diceva potersi riconoscere pel G. *religiosum*, o pel G. *hirsutum* (4). Nè meno confusamente ne ragionano gli autori stranieri che hanno più estesamente trattato del cotone e sue diverse specie, come il sig. Rohr danese (5) ed il francese Lasterye (6), giacchè il primo non fa alcun cenno de' nostri cotoni, e l' altro nel riconoscerne due diverse qualità, che chiama fruticoso l' una, e siamese l' altro, non dice a quale delle

(1) *Vedete l' articolo sul viaggio in Napoli del cav. Bertoloni, inserito nel Progresso, tom 19 pag. 95.*

(2) *Istruzione sulla coltura del cotone a color camoscio, mandata alla Società Patriottica di Milano — Opuscoli scelti, tom. 15 an. 1792.*

(3) *Lettera citata a pag. 1.*

(4) *Memoria sul coltivamento e sull' industria della bambagia — Giornale Enciclopedico di Napoli anno 4. tom. 4. pag. 161 e 329*

(5) *Nouveau dictionnaire d' histoire naturelle, tom. 6 art. colonnier.*

(6) *Du colonnier et de sa culture etc. Paris 1808.*

diverse varietà o specie di quelle registrate sotto il cotone della sua seconda specie napoletana il cotone di Siam debba riferirsi. Eccone le precise parole. « On cultive » en Malte, en Sicilie et en Calabre, dans le provinces de Bari de Lecce et de la Basilicata le coton annuel (*Gossypium herbaceum*) qu' il vaudrait mieux » distinguer par celui de G fruticosum » . . . . On cul- » tive aussi quelque espece distincte de la précédente *telle que celle de Siam* (1). » Quindi facendosi a parlare delle diverse specie del cotone di Siam, laddove ognuno si attenderebbe a vedervi registrata quella di Napoli, egli senza farne il menomo cenno descrive bensì tre specie di cotoni di Siam; ma di questi il primo che chiama *bruno liscio* è alto 12 piedi ed ha semenze glabre brune, che perciò molto differisce dal nostro, l' altro che dice *Siam bianco* perchè ha semi globosi con pochi filamenti in punta e frutti che cadono spontanei non può riferirsi alla pianta napoletana; il terzo che è il *Siam bruno aderente* con semi involti in lanugine bruna anche dal nostro affatto trovasi diverso. Tuttavia non tacerò che siccome dal libro del Lasterye hanno attinto tutti i cennati nostri scrittori che al cotone turchesco o di Castellammare lasciano il nome di siamese, per non foggiarne altre nomenclature e per non dar peso alle parole di quell' ignoranti che fanno consistere la Botanica nel dar nuovi nomi alle piante, ho giudicato doverlo ritenere anch' io, e ciò con maggior dritto dappoichè la qualità della bambagia che questa

(1) *pag.* 88.

pianta ci somministra per la finezza ed il bianco lucido di neve di cui ve fregiata, conviene con quella che il lodato autore ne descrive come propria del Siam bianco.

Riassumendo dunque le cose discorse ne raccoglieremo doverci applicare a studiare ed illustrare le seguenti specie e varietà di cotoni che si coltivano nel nostro regno.

I. Il *cotone erbaceo*, intorno alla cui classificazione non cade dubbio veruno, essendo perfettamente effigiato nelle tavole del Blackwell (tav. 327) e del Cavanilles (diss. 6 tav. 164 f. 2.) Esso è stato anche sufficientemente ben descritto dal Linneo dal Willdenow e dall' Enciclopedia.

2. Il *cotone siamese*, in diversi luoghi del regno detto comunemente *turchesco*, conosciuto nel commercio sotto il nome di *cotone di Castellammare*. Di questo se ne distinguono due varietà, cioè.

A. Il cotone siamese bianco, ossia la precisa pianta cui si riferisce il cotone di Castellammare ec.

B. Il cotone siamese color camoscio o isabella che coltivasi in Puglia ed in Calabria.

§. 1.°

DEL COTONE ERBACEO

Questa pianta si eleva ordinariamente uno o due piedi, ha radice fittonata lunga circa mezzo piede, fusto dritto cilindrico liscio duro legnosetto rossastro villoso o ispido punteggiato di nero. Esso dividesi in rami alterni patenti piramidali. Le sue foglie sono tagliate in 5 cor-

ti lobi incavati alla base ovali rotondati con una piccola punta, esse sono molli e di color verde pallido ed hanno al di sotto una glandola sul solo nervo medio. I picciuoli sono lunghi 2 in 3 pollici e punteggiati di nero, ogni picciuolo porta alla base due stipole lanciolate opposte alquanto falcate. Dalle ascelle delle foglie nascono i fiori sostenuti da peduncoli più corti de' picciuoli; essi hanno un doppio calice, l'esterno più grande dell'interno composto di tre fogliuzze piane quasi cordate tagliate in molti profondi denti lineari, e perciò quasi sfrangiate. Il calice interno è monofillo ciatiforme col contorno ottuso cinquefido. La corolla ha 5 petali riuniti alla base e disposti a forma di campana di color giallo colle unghie macchiate di rosso porporino. Essa nel disseccarsi diventa rossa dappertutto. Gli stami sono in gran numero riuniti in un fascio traversato dal pistillo che dividesi in cima in 3, o 4 stimmi. Il frutto è una capsola ovata della grossezza di una piccola noce che si apre in 4 valve con altrettante cellette. I semi sono quasi rotondi grossi quanto un picciol cece ed involti nella bambagia bianca-sudicia matta, spogliati della quale resta ad essi aderente una lanugine grigiastra.

Questa specie di cotone credesi originaria dell'Africa, donde colla coltura sarebbesi propagata in Grecia, in Malta, in Sicilia ed in molti luoghi del Levante. Presso noi è questa la specie di cotone più generalmente coltivata in Puglia col solo nome di *cotone bianco* per distinguerlo dal *camescio* che dicono *rosso*, e dal *siamese bianco* che chiamano *turche-*

sco o bianco gentile. La bambagia che raccogliesi da questo cotone erbaceo è di qualità grossolana, piuttosto grigia che bianca, matta e non lucida, e non può adoperarsi che nelle nostre antiche manifatture specialmente di coltri, calze e tessuti grossolani che si sono sempre spacciati nel nostro regno, e che anche di presente vi si fabbricano e si riconoscono dal loro colore grigiastro o bianco sudicio.

L'individualità botanica di questa specie di *Gossypium* è la meno soggetta ad equivoci. Come il dissi disopra la pianta di Linneo è di certo quella del Blakwell e del Cavanilles, ma non potrebbe asserirsi con egual franchezza esser dessa sempre identica al *G. herbaceum* di diversi altri autori. Noi in effetti troviamo che il Desfontaines dice averla osservata perennare in Algeri (1) e Lasterye dice averla veduta elevarsi in alcuni luoghi della Spagna fino a 10 piedi ed acquistare la grossezza di un braccio! Per quanto ne pare la pianta di Spagna appartiene a tutt' altra specie che lo stesso Lasterye confusa avrebbe col *Gossypium indicum* anche descritta come specie coltivata in Ispagna, e di cui dà un esatta figura. Del resto dopo di aver consultato il suo libro, si dovrà convenire aver egli trattato de' cotoni più da economista e da commerciante che da botanico. Egli per esempio sul conto de' cotoni spagnuoli dice apertamente potersene nello stesso campo raccogliere diverse distinte specie, senza punto fer-

(1) *Dictionnaire Encycl. partie botanique tom. 2, pag. 369.*

marsi a descriverle pe'loro botanici caratteri (1). Incerto più di ogni altro tra quelli che ne hanno accolti gli autori diremo poi il carattere delle glandole sotto le foglie che, per reiterate osservazioni, troviamo variabili nel numero e nel sito come in questa così nelle altre specie di tal genere. Altrettanto non diremo del taglio delle foglie, e specialmente della forma de' loro lobi che conservasi inalterata. Converremo bensi ancora coi signori Robr e Lasteyrie che alla benintesa classificazione delle numerose specie di questo genere uopo sia farvi concorrere i caratteri desunti dalla figura, dal colore, dalla lunughezza de semi, e dall' esservi essi aderenti o pur trovarsi liberi e nudi. Così potremo facilmente giudicare il *Gossypium herbaceum* diverso dal *Gossypium indicum* testè mentovato per la sementa in questo nerissima e affatto liscie e nude, e nell' altro costantemente o permanentemente rivestito di lanugine grigiastra. A questo carattere associeremo i lobi delle foglie ovali e non triangolari, le dimensioni generalmente minori in tutte le parti, e la diversa qualità della sua bambagia, ed avremo di che distinguere largamente il *Gossypium herbaceum* dal *G. indicum*, dal *G. siamense*, e da ogni altra specie affine. Importando d'altronde, che in un lavoro espressamente consecrato alla nostra specie, ne sia intorno ad esse dileguato ogni resto d'incertezza, ho creduto necessario riprodurre la figura del vero *Gossypium herbaceum* di Linneo cui si riferisce esattamen-

(1) Pag. 84.

te il nostro cotone di Puglia, onde messo a riscontro di quello del *Gossypium siamense* se ne possa a colpo d'occhio riconoscere la diversità.

§. 2.

DEL COTONE SIAMESE.

Allorchè per le angustie del commercio marittimo con maggior premura si attese a promuovere ed estendere la coltivazione del cotone nelle provincie meridionali di Europa, un impulso straordinario ne ricevette presso noi, e siccome in quel tempo medesimo sorgea il nostro *Giardino delle piante*, cui era commessa la cura delle cose agrarie, coll'efficace cooperazione de'collaboratori della Flora Napolitana che ricoevano la qualità di corrispondenti pensionati di quel Reale Stabilimento, fu provveduto alla raccolta di quanto potesse arricchirne le collezioni (1). Quella delle diverse specie di cotoni vi fu presa in particolar considerazione, e da tutte le provincie si ricevettero le diverse qualità di bambagia che vi si producevano con i semi e gli esemplari delle piante che vi si coltivavano Tutte furono così introdotte e coltivate nel suddetto Real Orto, ed allora per la prima volta conobbi che oltre al cotone di Puglia, se

(1) *Vedete il discorso preliminare al Catalogo* della Collezione agraria del R. Giardino delle piante. *Napoli 1815.*

ne coltivano altre specie e varietà di maggiore pregio, e siccome quasi contemporaneamente non pochi avveduti speculatori nelle campagne del distretto di Castellammare grandi coltivazioni avevano intraprese di quella specie che giudicarono la migliore, così naturalmente ne avvenne che su di quella rivolgessi la mia particolare attenzione. Ho detto di sopra come per seguire il Lasteyre ne avessi ritenuto il nome di cotone bianco di Siam, ora aggiungerò che la stessa pianta mi fu inviata dalle Calabrie col nome di *cotone paesano* (1) e *turchesco*, da Puglia col nome di *cotone bianco gentile* o anche *turchesco*: dippiù ne ricevei in pari tempo da ambedue i paesi la varietà a bambagia color camoscio coi nomi di *cotone maltese*, *cotone rosso*, *cotone color di legno*. Queste varietà convengono nel principal carattere delle semenze involte in lanugine verde cui aderiscono tenacemente, e così anche la varietà a color camoscio trovasi differire dal *Gossypium religiosum* cui pel color della bambagia riferito l'aveva l'abate Giovino, dalla quale specie si dilunga benanco per altri positivi caratteri non essendo nè arborescente nè a foglie palmate come il suddetto. Per queste medesime caratteristiche anche il cotone siamese bianco trovasi differire dal cotone bianco comune, ossia dal *Gossypium*

(1) *Questo epiteto fa presumere con fondamento che il cotone siamese sia stato la prima volta introdotto in Calabria, donde come specie più rara e pregevole sia di poi passata in Puglia.*

herbaceum, alle quali si possono aggiungere i lobi triangolari a semi acuti, il color verde bruno delle foglie istesse, e la mancanza delle macchie porporine alle unghie della corolla: da ultimo le dimensioni tre volte maggiori di tutte le parti della pianta e principalmente de' frutti.

Descrizione.

Il cotone siamese ha la radice fittonata lunga un piede in circa, di color brunastro. Il fusto eretto cilindrico alto due in tre piedi, terete coperto di peli parte disposti a stella ed adesi, altri drizzati e più lunghi, cosicchè può dirsi irsuto ed aspido al tempo stesso, esso è tinto di rosso bruno è punteggiato dapertutto, e si divide in molti rami alterni patenti piramidati. Le foglie sono di colore verde bruno tagliate in 3, o 5 profondi lobi triangolari che si stringono in punta ed hanno i seni acutissimi, i due lobi esterni si prolungano a cuore presso la base delle foglie che sono dapertutto ondeggianti, quasi glabre di sopra e pelosette di sotto e punteggiate di nero specialmente sopra le nervature, delle quali la media porta una glandola ad un terzo della sua lunghezza, i picciuoli sono rossastri ed irsuti. I fiori nascono nelle ascelle delle foglie perloppiù solitari o accoppiati sopra peduncoli prima più corti e dipoi più lunghi dei picciuoli, rossastri ed irsuti anch'essi. Le corolle sono grandi bellissime del doppio e del triplo più lunghe de' calici esterni, e questi son com-

posti di tre larghe foglie cordate frastagliate persistenti, il calice interno è ciatiforme cinquelobato ottuso, i petali stanno perloppiù accartocciati e per poco si distendono a forma di bacina, il loro colore varia nello stesso fiore dal giallo paglino al rosso, dal primo spuntar di esso fino all'avvizzirsi. Il fascio degli stami varia in lunghezza da poche linee ad un pollice e ne sbuca il pistillo cogli stimmi perloppiù coaliti. Le capsole hanno fino a 2 pollici di lunghezza sopra un pollice di larghezza ed hanno la forma ovata con un becco sporgente; nella maturità si dividono in quattro valve e si mostrano composte di 4 cellette che stanno strettamente piene di una bambagia finissima lucida splendente bianca di neve. I semi sono ovati rivestiti di lanugine verdastra che vi rimane costantemente adesa, ve n ha 6 ad 8 per ogni loculamento disposti in due serie lungo l'asse centrale del frutto

Durata—Discordi come pel cotone erbaceo sono i pareri degli agronomi intorno alla durata del cotone siamese. Dal vederlo crescere rigoglioso fino all'avanzato autunno, mettendo in copia nuovi germogli a nuovi fiori vi è da presumere che senza il sopravvenire de' freddi e de'geli invernali, questo cotone al pari dell'erbaceo proseguirebbe la sua vegetazione per due e forse anche per più anni, come il Melograni asserisce aver veduto in Calabria (1). La qual cosa potrebb'essere avvalorata

(1) *Onorati; memoria sul cotone* (*Gior. Enciel. an. 4. tom. 4, pag. 194*).

dall' analogia con altre piante che trovansi nelle stesse circostanze, e segnatamente col ricino che ne' climi caldi diventa pianta arborea a perenne, laddove ne' paesi freddi resta pianta erbacea annuale. Tuttavia non dovrò tacere che per quante cure siensi praticate onde preservar le piante del cotone siamese dai rigori inverali, esse sono mai sempre tornate inutili, nè ha giovato recidere i fusti, e ricoprirne le radici di letame e di ricovari momentanei, come da alcuni dicesi essersi praticato con buon successo, giacchè per quanti sperimenti ne abbia potuto ripetere, questo cotone mi è riescito pianta costantemente annuale Dirò dippiù che essendomi provato a ripararlo nelle stufe non vi ha sopravvissuto altrimenti, laddove la specie veramente legnose ed arborescenti come il *Gossypium vitifolium*, il *G. barbadense*, il *G. religiosum*, il *G. molle* che coltiviamo da molti anni nel R. Orto, possono ivi vedersi divenuti alberetti col solo ricovero della stufa temperata Per queste considerazioni son portato a credere che il cotone siamese sia pianta annuale, o tutto al più biennale, ma sempre erbacea a non legnosa nel senso che i botanici attaccano a simile qualità

Patria — Tutte le ricerche che potranno farsi per definire la vera terra native del cotone siamese non ne porgono dati certi. Ove si voglia ritenere col Rohr che le specie americane sieno tutte arborescenti e legnose converrebbe ricercar nelle Indie la primitiva patria del nostro cotone. Sembra in effetti che per la qualità della bambagia che se ne raccoglie, più alle specie indiane

che alle americane dovrebbe egli riferirsi. A convalidarne la congettura potrei soggiungere ciò che ho inteso da non pochi distinti viaggiatori inglesi che han dimorato molti anni nelle Indie, i quali essendo soliti di passar qualche tempo della stagione estiva in Castellammare, si compiacevano di paragonarne quelle coltivazioni di cotone alle indiane, e le trovavano somigliantissime. In quanto alla più vicina provenienza di quello che se ne trova introdotto presso noi da tempo immemorabile, non esiterei a crederlo recato dagli Arabi, i quali coltivando nelle regioni affricane un immenso numero di piante delle Indie, insieme con diverse altre di queste, fatte anche comuni presso noi, avran potuto portarne il cotone di Siam.

Sinonimie —Sotto questo articolo registrar debbonsi le false denominazioni date a questa specie. Quindi converrà riferirvi il *Gossypium hirsutum* ed il *Gossypium religiosum* de' nostri agronomi che hanno trattato del cotone turchesco. Ripeterò che grande analogia puossi riconoscere tra le cennate due specie ed il *cotone siamese*; e specialmente tra la varietà a color camoscio di quest' ultimo ed il succennato *G. religiosum*, ma quest' è pianta veramente legnosa ed arborescente con foglie palmate di cui ha dato una esatta figura il Cavanilles (diss. 6. t. 164 f. 2.) cosicchè non si potrebbero senza grave errore riunire. Maggiore affinità potrebbe scorgersi tra il cotone siamese e l'irsuto, e non devrò tacere che nelle mie prime pubblicazioni de' cataloghi dell' Orto botanico di Bisignano e del regale ve lo riferii io medesi-

mo; ma dopo di esserm provveduto de' libri indispensabili alla benintesa classificazione delle piante, e specialmente del Cavanilles, ho trovato nella sua tavola 67 effigiato il vero *G. hirsutum*, il quale pel calice esterno quasi intatto e per la picciolezza de' fiori e de' frutti differisce affatto dal *siamese*. La stessa precisione non trovasi nel collocamento de' sinonimi riferiti al *G. hirsutum*; giacchè quello dell'Orto romano (tom. 1. tav. 57) che il Willdenow vi riunisce, è tutt'altra cosa della pianta effigiata nelle dissertazioni monadelfiche. Consentirei perciò a riferirla piuttosto al cotone siamese, se la qualità legnosa che le viene attribuita ed il dirla specie americana non ne infermasse la congettura.

Gossypii herbacei et Gossypii siamensis diagnoses et differentiae.

1. *Gossypium herbaceum. Caule herbaceo piloso (subpedali), foliis pubescentibus (pallide virentibus subtus uniglandulosis) 3 vel 5 lobatis, lobis ovalibus rotundatis cum acumine, sinu excavatis, calycis exterioris foliolis multifidis, corollis paullo brevioribus, petalis basi maculatis, capsulis subrotundis (8—10 lin. in majori diametro), lana sordide alba, seminibus subrotundis lanugine griseo—fusca arcte adherentibus.*

A Gossypio indico *differt seminibus minime nudis nigerrimis, ac foliorum lobis ovalibus nec triangularibus; A* Gossypio siamense *differt seminibus minime viridibus, lana griseo—alba, petalis maculatis, foliorum lobis non triangularibus, necnon capsularum et totius plantae parvitate.*

2. *Gossypium siamense; caule herbaceo hirsuto (2—3. pedali) foliis pubescentibus obscure virentibus subtus uniglandulosis, 3 vel 5 lobatis, lobis triangularibus acuminatis, sinu acutissimo, calycis exterioris foliolis multifidis, corollis immaculatis, duplo brevioribus, capsulis ovalibus cuspidatis (20—24 lin. in majori diametro) lana sericea, seminibus ovatis lanugine virescente arcte adhaerentibus.*

Var. A. *Lana albo—nivea.*

Var. B. *Lana rufa.*

A Gossypio hirsuto *differt inprimis calyce exteriore minime subintegro. A* G. religioso, *caule non arborescente, foliis non palmatis, seminibus viridibus lana adhaerentibus discriminatur.*

Istruzioni pel coltivamento del cotone siamese.

Nel riassumere le giudiziose pratiche suggerite dagli agronomi che hanno scritto su di questo soggetto mi limiterò ad applicarle alla sola specie nobile dianzi descritta, come quella di cui più importa estendere la coltivazione. Anche ciò facendo protestero che nulla di nuovo potrei aggiungere a quanto n' è stato già proposto e ripetuto, trattandosi di una pianta così generalmente nota, dirò perciò brevemente delle sole seguenti cose.

Clima, esposizione, suolo. Il cotone essendo pianta nativa de' climi caldi tropicali è chiaro non potersi coltivare con felice successo nelle regioni di latitudine troppo boreale, e dove regna una temperatura media in-

feriore ai gradi 10 della scala del Reaumur. Quindi è che in questo regno non potrà coltivarsi che nelle regioni fisico—agrarie meridionale e media (1), cioè nelle Calabrie nelle Puglie, ne' due Principati, in Terra di Lavoro, e nell'estrema parte del Sannio bagnata dall'Adriatico; e che non oltrepassa il grado 40° di latitudine boreale Anche da questi luoghi converrà escludere le regioni montuose, le vallate profonde e le settentrionali esposizioni Che perciò i terreni piani o in dolce pendio esposti al mezzodì o al levante, che non si elevano oltre i 500 piedi sul livello del mare, che sieno i meno lontani dalle coste marittime dove non regnano nebbie o fredde brinate saranno sempre i più idonei alla coltivazione di questa pianta. Il suolo non debb essere nè paludoso nè argilloso, nè affatto cretaceo o sabbionoso, ma di mezzana geoponica composizione, cioè composto di elementi alluminosi selciosi e calcarei in quasi eguali proporzioni, potendosi beovero inchinare più per un terreno che pecchi del sabbioso e del troppo sciolto che per quello che abbondi nel vizio opposto I terreni profondi leggieri elastici abbondanti di terriccio e di particele ferruginose sono sempre i più propizi alla riuscita di questa coltivazione. È stato osservato che il cotone erbaceo accomodasi più volentieri de' terreni marnosi, ossieno calcarei e cretosi, come sono in generale quei di Puglia, laddove il siamese pre-

(1) *Vedete il mio saggio di geografia fisica e botanica. Napoli 1827 in 8.° con 2 carte geografiche.*

ferisce i terreni sabbionosi e vulcanici come son quelli de'dintorni del Vesuvio, e del distretto di Castellammare. Il cotone teme la soverchia umidità, specialmente ne' primi periodi del suo sviluppo, perchè nè fa marcire le piccole piante o le fa restare oppresse sotto le miriadi di afidi che vi si sviluppano. Egli rifugge del pari dai terreni troppo aridi o che non possano provare il beneficio della irrigazione. In questo ultimo caso le piante ne restano misere o malsane, e nel mezzo della state o periscono affatto, o danno appena qualche frutto verso l'autunno. Tuttavia non dovrò tacere che in molti luoghi delle vicinanze del Vesuvio, ed anche in mezzo alle vigne presso le falde del monte, allorquando di quel cotone si faceva gran caso è stata coltivata questa pianta, e quei pochi frutti che se ne potevano raccogliere e che inconsideratamente una state piovosa cresceano considerevolmente, trovavano dare un prodotto sempre più ricco di ogni altra derrata cui quelle terre medesime avrebbero potuto destinarsi.

Preparazione del terreno—Seminagione.

Volendosi destinare a questa coltivazione de'terreni saldi e tenuti a pascolo come sono in gran parte quelli della Capitanata, converrà dissodarli e prepararli con replicate arature come suol farsi nell' addirli ad ogni altra coltivazione. Ma ne' campi coltivati con regolari avvicendamenti, ottenuti col sistema delle maggese, basterà zapparli in agosto o seminarvi rape, lupini, o grano,

e quindi rizapparli in marzo per farvi sovescio di quell'erbe e disporlo alla semina, potendone trar profitto durante l'inverno per pascolo delle bestie. Desiderandosi un prodotto maggiore e trattandosi di campi già spossati da reiterate coltivazioni converrà letamarlo con stabio consumato di animali equini, ovvero facendovi nell'inverno circolare le mandre di minuti armenti. Il letame della razza bovina non conviene alla coltivazione del cotone.

La semenza si sparge come il granone, cioè facendone cadere fra l'indice ed il pollice il seme nelle porche, ciò che dicesi *pollicare*, ovvero *a pizzico* mettendone 5, o 6 semi in ogni fossetta fatta col piantatojo a distanza di un palmo e mezzo l'una dall'altra. Quest'ultimo metodo è preferibile ne' terreni che peccano del marnoso o dell'argilloso. La semina si fa in aprile in giornate serene e non piovose. Il campo si dispone in solchi a due palmi di distanza da settentrione a mezzo giorno nella perfette pianure, e secondo l'inclinazione del campo per dare il necessario scolo alle piovane. Gittata la semenza si ricopre di terra, facendo seguire colui che la sparge da un ragazzo con un corbello di terreno leggiero per riempirne le fossette, ovvero, colla zappa facendovi cadere della terra dal ciglio de' solchi.

La scelta del cotone è della maggiore importanza per la buona riuscita di questa industria. Fa d'uopo perciò adoperar quella che siasi prelevata dal cotone di prima qualità, il quale come diremo appresso è quello che si raccoglie dalle capsole che si maturano perfettamente e si aprono sulla pianta, non latte aprire al sole o

col calore della stufe. Bisogna dippiù badare che la semenza sia fresca, cioè dell'anno istesso in cui si è raccolta, potendola riconoscere dal rompersi nella stricchiando fra i denti. Quando si trascurano queste avvertenze, e quando non si ha cura di rinnovare la semenza istessa, non adoperando quella che siasi raccolta da campo spossato da reiterate coltivazioni, le piante ne riesciranno malsane ed il cotone di cattiva qualità. Insisteremo perciò nel raccomandare la maggior vigilanza sopra questa scelta, e non dissentiremo che giovar possa al rinnovamento della semenza il provvederla da Puglia, da Calabria, da Sicilia o da Malta, badando però che sia sempre quella del cotone *gentile*, *turchesco* o *maltese*, ossia del vero cotone *siamese*, e non già l'altra del cotone comune o erbaceo che anche negli stessi luoghi coltivasi.

È stato da alcuni agronomi proposto di lasciarne in infusione le semenze per 24 ore in un lescivio alcalino prima di seminarle, ma da altri più generalmente praticasi di bagnarle soltanto coll'acqua semplice anche lasciandovele per delle ore e poi soffregarle con terreno asciutto prima di spargerle sul campo

Coltivazione — Quando il germogliamento delle semenze alla terra affidate non vien contrariato da straordinarie intemperie, tra 10 a 15 giorni ne spuntano le piccole piante, e tra altri 15 trovansi cresciute a circa mezzo palmo, e con 4 a 6 foglie. Allora bisogna diradarle lasciandone le più robuste alla distanza di un palmo e mezzo se si è seminato policando, e svellendo

le meno valida da quelle seminate a fossetta. In pari tempo si strapperanno le erbacce e si rincalzeranno col zappetto tutte le piante. Due altre sarchiature converrà fare nel maggio e nel giugno, e quando le piante se ne troveranno belle e ramificate per circa due palmi se ne mozzeranno le cime per accrescerne la forza e moltiplicarne i rami, che non mancheranno di caricarsi di fiori, a preparar copioso ricolto di frutti. Sul cader del giugno o dentro il luglio converrà fare una irrigazione copiosa o generale secondo l'esigenza della stagione. Quindi se ne regolerà l'andamento della coltivazione a seconda delle condizioni della stagione medesima, che quando fosse piovosa basterà rimanersene a quella sola, avvertendo che la soverchia umidità nuoce alla bontà della bambagia, come l'eccessivo seccore ne manda a male le piante. La raccolta de' frutti debbe farsi quando le capsola per esser divenute affatto aride e legnose si fendono spontaneamente in 4 parti, mostrando libera la bambagia allogata nelle sue cellette. Nel darvi opera si avverta che il sole ne abbia dissipata la brina e che le piante ne sieno rimase affatto asciutte. A misura che se ne vanno raccogliendo la capsole prima di gettarle nel grembiale di cui van provviste le donne che vi si applicano, bisogna spogliarle delle fogliuzze risecche de' calici, che rimase una volta inviluppate nella bambagia non se ne potrebbero distrigare mai più. Il cotone che si ritiene da simili capsule perfettamente risecche è il migliore e ne costituisce la prima qualità, e da esso è d'uopo prelevar la semenza che

vuol destinarsi allo semino. Anche di buona qualità ritener debbesi il cotone che si raccoglie dalle capsole già fatte legnose e fendute nelle quattro suture, tuttocchè non ancora perfettamente aperte, giacchè lasciandole qualche giorno al sole si assimilano in tutto a quelle aperte sulla pianta. È dispiacevole frattanto il dover soggiungere che il cotone di tal perfetta qualità non forma che la metà, o tutto al più i due terzi dell' intero ricolto, in ragione della stagione calda ed asciutta che possa prolungarsi dall' agosto all' ottobre ed al novembre; giacchè a misura che il calore decresce, e che sopraggiungono le frequenti piogge e le grosse guazze autunnali, mentre da una parte le capsole maturano difficilmente, dall' altra la soverchia umidità che s' infiltra nelle fenditure di esse ne altera la qualità della bambagia. Nel quale caso val meglio raccoglierne presto le capsole e quasi non aperte che lasciarle più a lungo sulle piante, perchè tenendole dalesse nello sporte, e cacciandole al sole, se ne otterrà sempre un cotone migliore di quello che ne avrebbero dato lasciandole più lungamente sulle piante. Il cotone così raccolto ne costituisce la seconda qualità, mentre la terza si compone di quello raccolto dalle capsole immature o deteriorate dalle intemperie e fatte maturare ed aprire al sole e col calore delle stufe. Allorquando si poneva la maggior cura nell' assortire le qualità anzidette, se il cotone di prima sorte pagavasi fino a 200 ducati il cantajo, quello di seconda vendevasi circa 120, e quello di terza sorte appena sol 80. Ribassata i prezzi di questo prodotto, la frode e la negligenza ne

fecero confondere le qualità, tanto fra loro diverse, quindi la maggior decadenza ed il sempre crescente invilimento del prezzo del cotone che doveva per necessaria conseguenza farne abbandonare la coltivazione. Evvi perciò tutta la ragione da sperare che ritornando alle medesime pratiche, alle stesse cure, ed alle suindicate avvertenze noi potremo veder rifiorire questa ubertosa branca d'industria agricola.

Sgranamento, ossia separazione della semenza dalla lana. — Questa semplicissima operazione si fa dai nostri villici con una macchinetta, ossia molinello assai noto e volgare che tornerebbe affatto superfluo descrivere minutamente. Altre diverse ne sono state ideate, ma l'esito non ha corrisposto ai vantaggi che se n'erano promessi; e ciò perchè essendo tutte più o meno complicate, ogni piccol guasto menava a perdita di tempo, a spese ed inquietudini che si evitavano mai sempre con quel semplice molinello, che ogni donna può fare e disfare a modo suo, e col quale si possano sgranare 5 e 6 rotoli di cotone al giorno. Questa operazione debbe praticarsi sul cotone perfettamente asciutto e può differirsi fino ad un mese dopo la raccolta. Ritenendolo per un tempo più lungo si rischia deteriorare la qualità della bambagia per gli aliti oleosi che ne tramandano le semenze, è superfluo avvertire che le diverse qualità di cotone debbano essere separatamente sgranate e conservate in distinte botti, onde non s'immischi il buono con qualunque minima porzione del cattivo.

Malattie. Siccome lo ha saggiamente avvertito il

Sig. Bisceglia, il cotone siamese ha sull'erbaceo il vantaggio di esser pianta più robusta, e meno soggetta a malattie, specialmente a quella detta del *cascolo*, prodotta da un insetto ch'egli non definisce, ma che sembra dover essere il grillotalpa, che ne attacca le radici per deporvi le uova. Quelle comuni ad ambedue le specie possono dividersi in generali o epidemiche, e particolari o endemiche, secondo che provvengono da cagioni atmosferiche, o da vizi locali. Gli eccessi dell'umido e del secco, del caldo e del freddo nuocciono egualmente al cotone. La soverchia umidità vi richiama lo sviluppo degli afidi detti comunemente pidocchi, che ne fanno intristire le piante. Contro di essi è stato proposto asperger queste con acqua in cui siasi bollito il tabacco. Il soverchio secco facendo mancare il necessario alimento alle piante ne fa cadere i fiori, ritarda la maturazione de' frutti, e può farne affatto mancare il ricolto. Il rimedio contro questo difetto sta nelle irrigazioni. I venti freddi, le brine gelate possono recar grave danno alla coltivazione del cotone: se in primavera, soffocandone le tenere piante, se in autunno distruggendo i fiori ed i frutti immaturi. Ad ovviare il primo male gioverà seminare il cotone il più tardi possibile, e quando non siavi più da temere delle brine gelate e de' micidialissimi venti di maestro e di borea. Le quali cose dovranno essere regolate, dietro l'esatta conoscenza delle condizioni metereologiche de' luoghi che si destinano a simili coltivazioni. Ai precoci freddi autunnali non potrà ovviarsi che raccogliendo alla meglio i frutti vicini alla

maturità, e facendone compire il disseccamento al sole o col calore delle stufe. Anche le nebbie sogliono nel maggio danneggiare il cotone, e dove micidiali si provano per le altre coltivazioni, danno maggiore ne arrecano a questa pianta, ma questo è un danno procurato dalla cattiva scelta del terreno, che come il dicemmo non dovrà essere nè in vallata nè in luoghi bassi ed umidi dove per esperienza conoscasi che regnar sogliono simili perniciose meteore.

Le malattie locali sono prodotte dagli animali, e più generalmente dagl' insetti, cioè dalle larve di varie farfalle che ne attaccano l'erbe i fiori ed i frutti, quindi dai lombrici, dalle lumache che ne divorano le foglie.

Contro tali guasti adoprar conviene gli stessi mezzi che praticansi per liberare le altre piante da simili perniciosi ospiti e che potranno leggersi nel Dizionario degli animali nocivi all agricoltura ed all' economia domestica del sig. Adone Palmieri.

Avvicendamenti. — Non diversamente di quanto osservasi avvenire per ogni altro genere di coltura, così per quella del cotone, vane riescirebbero tutte le suggerite cure, ove si volesse seminare sempre, ed anche replicate volte di seguito sullo stesso terreno. È questa una delle principali cagioni della progressiva minorazione nella bontà del cotone che se ne raccoglie, e che può dar mano alla totale degenerazione della specie. I campi che destinar si vogliano al coltivamento di questa pianta dovranno perciò assoggettarsi alle ruote campestri consigliate da ogni buona agricoltura. Il Padre Onorati

ne suggerisce la seguente. Nel primo anno orzo o grano, nel secondo rape e lupini, il frumentone nel terzo, il cotone nel quarto, che si può riseminare anche nel quinto anno. Noi aggiungeremo che essendosi in questi ultimi anni molto estesa la coltivazione della robbia nelle stesse campagne che destinar sogliono a cotone, potrebbesi far entrar dessa benanco nella cennata ruota, sostituendola alla prima coltivazione de' cereali, la cui abbondanza fa desiderare altri succedanei.

Notizia sulle altre specie di cotoni di cui potrebbe provarsi il coltivamento presso noi

Le più pregevoli qualità di cotone tra le quali il *Pernambuco da lunga seta*, raccogliendosi dalle specie arboree di questo genere, le mire degli agronomi e de' promotori delle industrie si sono già da gran tempo rivolte verso quelle preziose piante, di cui han cercato introdurre la coltivazione ne' paesi caldi di Europa. Presso noi non si è mancato di farne analoghi tentativi, i quali si son però mai sempre limitati ad una sola specie ritenuta generalmente per la migliore, ed appellata col solo equivoco nome di *cotone arboreo*. Dico nome equivoco questo perchè le specie di cotoni arborei sono moltissime, e quella cui Linneo ha conservato il preciso nome di *Gossypium arboreum* è pianta indigena delle Indie orientali e poco sparsa nelle altre regioni. Quella al contrario che comunque nativa delle Indie è stata da secoli trapiantata nell' America Meridionale e

specialmente nel Brasile, cui più generalmente si tribuisce il nome di cotone arboreo, e che somministra la preziosa bambagia di Pernambuco, è specie affatto diversa dal *Gossypium arboreum*, ed appartiene al *Gossypium vitifolium* del Lamarck e del Cavanilles. A questa pianta si riferiscono benanco il *Gossypium arboreum* di Merian (plant. Surinam t. 10) ed il *Gossypium latifolium* di Rumfio (Herb. amboinense t. 4, p. 37, t. 13). Bellissime sono le figure che ne danno i cennati autori, e più di tutte magnifica è quella del Cavanilles (diss. t. 106) cui fa riscontro l'altra del vero cotone arboreo di Linneo (tav. 193): alle quali figure basta dare una semplice occhiata per riconoscerne la grande diversità. Sopra questo *Gossypium vitifolium*, come il dissi dianzi sono stati praticati gli sperimenti di coltivazione, de'quali citerò quelli fatti da me medesimo nel Real Orto botanico negli anni 1810 e 1811. Ottenute dei semi ricevutine dai nostri corrispondenti bellissime piante di questo cotone, le coltivai dentro vasi nel primo anno e le riparai nelle stufa in quell'invernata. Quindi in apposito meriggio luogo dell'Orto suddetto in avanzata primavera ne furono trapiantate a cielo aperto ed in piena terra quelle piante. Crebbero desse durante la state e s'ingrandirono in modo maraviglioso. All'ottobre erano alberetti di 10 a 12 palmi, ricchi di rami, di fiori e di frutti innumerevoli, de' quali però nessuno toccava ancora la maturità. Al sopravvenir dell'inverno tutte le maggiori cure furono adoperate per difender quelle piante della immediata azione del freddo,

e delle meteore invernali; che perciò lasciatone sgombro il lato meridionale, tutto all'intorno negli altri lati con palizzate e grosse tele, e con tettoje al di sopra si cercò chiuderle dentro ben riparato ricinto. E bene, tutta quell'opera fu gittata al vento, tutte quelle cure furono perdute. Dentro l'inverno tutte le piante ne furono gelate e distrutte fin dentro le radici, e nella seguente primavera di tutta quella bellissima coltivazione non restava che l'immagine della desolazione e della morte. Frattanto le poche piante ritenute nella stufa vi vegetarono perfettamente e vi si trovano ancora, da esse durante la state raccogliamo qualche capsola matura che ne da il saggio di quella preziosissima bambagia. Quanti altri sperimenti che ne siano pervenuti a mia notizie tentati sopra questa specie in altri luoghi del regno, tutti hanno avuto lo stesso infausto esito, e da ultimo il nostro benemerito Lorenzo Zino che in un campo presso la sua fonderia di ferro al Ponte della maddalena, nell'ottobre del 1836 me ne mostrava una coltivazione magnifica, dovette dopo pochi mesi piegarsi e convenir meco della distruzione che gliene aveva annunziata. Non tacerò che di simili sperimenti converrebbe far pruova nelle marine di Calabria e del Ionio, e nella prossima Sicilia, dove avendo allignato ben la canna da zucchero è presumibile che il cotone arboreo possa coltivarsi con buon successo.

Di non minor considerazione sembrami degna un altra specie di cotone che il Lasteyre assicura aver veduto coltivarsi nella Spagna in molti luoghi de' regni

di Valenza e di Granata, e di cui dà una bellissima figura nel suo *Trattato sul cotone* (tav 1). Giusta quel che ne dice il lodato scrittore (pag. 38) questa pianta perennasi per 10 e 12 anni; al cader di ogni anno, fattane la raccolta de' frutti, si recide a fior di terra, e dalla ceppaja rimette nella ventura primavera, siccome nella stessa figura ha rappresentato, facendovi disegnare il vecchio cotton reciso del primo anno, e l'altro verdeggiante del secondo anno. La qualità del cotone pareggia quello ottenuto dalla stessa pianta coltivata nelle Indie e che egli riferisce al *Gossypium indicum*, benchè intorno a questa sua classificazione possano muoversi de' dubbi. Il clima di quei luoghi della Spagna essendo molto analogo a quello delle nostre provincie meridionali, ci è da sperare che quella specie di cotone perenne possa prosperare presso noi; che perciò gioverà dare opera a provvederne la semenza e farne seguire ben diretti sperimenti.

Spiegazione delle tavole.

Tav 1 A Ramo di *Gossypium herbaceum*
b capsola matura rosseca aperta colla sua bambagia
c semenza grigio-brunastra
Tav. 2 A Ramo di *Gossypium siamense*
b calice interno, e colonna degli stami col pistillo
c. capsola prossima alla maturità
d Semenza verdiccia.